PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
FACULTAD DE CIENCIAS SOCIALES - Especialidad de ECONOMÍA
ECO 255 - MICROECONOMÍA 1, H0522 **Semestre 2017-II**
Prof. Janina León C. ***Lima, 2-junio- 2020***

NOMBRE DEL ESTUDIANTE: ……...

CÓDIGO DEL ESTUDIANTE:……

EXAMEN PARCIAL

I RESPONDA BREVE Y ANALÍTICAMENTE (2 x 3p = 6p.)

I.1: Elija UNA opción, evalúe si es VERDADERA O FALSA, y explique por qué (3p.):

a. De acuerdo a la teoría de las preferencias reveladas, el gasto en todas las canastas óptimas es el mismo, para diferentes niveles de utilidad.
b. La dualidad en el consumo garantiza que la utilidad máxima del primal sea igual a la utilidad del dual, y que el gasto del dual sea el ingreso dado en el primal.
c. En un modelo de dos bienes, si ambos son sustitutos brutos, entonces también son sustitutos netos.
d. En un modelo de dos bienes, ambos bienes pueden ser bienes inferiores o ambos pueden ser bienes normales.
e. Un incremento en el precio del bien X reduce el bienestar del consumidor, que se mide igualmente por variación del excedente del consumidor, variación compensada o variación equivalente.
f. Una redistribución regresiva de ingresos entre dos tipos de consumidores (desde los que menos ingresos tienen hacia los que más ingresos tienen) elevará la cantidad demandada de X en el mercado.

I.2 Elija UNA de las siguientes preguntas y responda con detalle (3p.):

I2a: Un consumidor típico prefiere y consume dos bienes: salud S y pan A. En el mercado no se puede comprar directamente S, pero sí A. El consumidor consume S a través de sus compras de atención médica (M), medicinas (F) y desinfectantes (D). Plantee la posible función de utilidad y el gasto de este consumidor, y explique por qué.

I2b: Sea una familia que consume solo dos tipos de bienes: alimentos (X) y agua potable (Y). Su función de utilidad es de tipo Cobb Douglas: $U(X,Y) = X^{\alpha}Y^{\beta}$. Si Px aumenta en 20% entre los periodos 1 y 2 –ceteris paribus-, ¿cómo varía el gasto en alimentos de esta familia?

I2c: Sea una familia que consume solo dos tipos de bienes: alimentos (X) y medicina (Y). Su función de utilidad es de tipo Cobb Douglas: $U(X,Y) = X^{\alpha}Y^{\beta}$. Se conocen sus precios e ingresos en dos periodos 1 y 2. Si el Px sube en 20% del periodo 1 al 2, ¿cómo varía el bienestar de esta familia, según su valor compensado (VC) y su valor equivalente (VE)?

II OPTIMIZACIÓN DEL CONSUMIDOR INDIVIDUAL [8p.]
*USE LAS FUNCIONES ALGEBRAICAS. **NO** ALTERE LAS FUNCIONES CON VALORES NUMÉRICOS.*
RESPONDA SIEMPRE EN TÉRMINOS GRÁFICOS, ALGEBRAICOS Y ANALÍTICOS

Considere 2 consumidores: uno "rico" (R), y otro "pobre" (C). Ambos consumen dos bienes: X (pan) e Y (medicina), que adquieren en los mercados de X y Y.
En febrero 2020, los precios son: $P_1^x \ y \ P_1^y$.
Además, se sabe que los ingresos de los consumidores son: I_1^r y I_1^c , tal que $I_1^r > I_1^c$.
Se conocen sus respectivas funciones de utilidad:

$$U_r = U(X_r, Y_r) = X_r^{\alpha_r}.Y_r^{\beta_r} \qquad \text{y} \qquad U_c = U(X_c, Y_c) = X_c^{\alpha_c}.Y_c^{\beta_c} .$$

Con toda esta información, responda analizando a cada consumidor por separado:

a. Determine y explique el equilibrio inicial de cada tipo de consumidor. (2p.)
b. Debido al reciente COVID19, en marzo2020 se observa que ambos ingresos caen en 50% respectivamente, ceteris paribus los precios. También en marzo, el gobierno otorga una transferencia (o bono monetario Bo) **solo** a los consumidores C. Muestre cómo varían la canasta óptima y la demanda de ordinaria de X para cada uno de los consumidores, o de qué dependen tales variaciones. Explique su respuesta. (2p.)
c. ¿Qué puede decir sobre el cambio de bienestar de cada tipo de consumidor, entre febrero y marzo 2020? Responda gráfica y analíticamente. (2p.)
d. Los pronósticos indican que todos los ingresos monetarios seguirán cayendo hasta fines del 2020. ¿Qué propondría Ud. sobre el bono Bo para los siguientes meses? Muestre los efectos de su propuesta, en el conjunto factible de R y C, para los siguientes meses. (2p.)

III DEMANDA DE MERCADO [6p.]

Según un reciente estudio académico sobre los *servicios hospitalarios (X)*, hay dos grupos de consumidores diferentes entre sí: los jóvenes (J) y los adultos (A). Ellos también consumen alimentos (Y). Según este estudio, hay Nj consumidores jóvenes y Na adultos. Además, se sabe que las típicas funciones de demanda individual de J y A son:

J: $q_x^j = \alpha_j + \beta_j P_x + \gamma_j P_y + \mu_j I_j$
A: $q_x^a = \alpha_a + \beta_a P_x + \gamma_a P_y + \mu_a I_a$

III.1 Determine la ecuación de la demanda del mercado de X. Comente. (3p)
III.3 ¿Bajo qué condiciones X será un bien normal para J? ¿Y qué respondería en el caso de A? (3p)

"BONO" (+ 1p.)

Sea el caso de una ciudad en que el consumidor típico consume N bienes. Se sabe que del periodo t al periodo t+1, suben los precios de todos los bienes, en diferentes proporciones, mientras que el ingreso nominal no varía. ¿Cómo varía el bienestar de este consumidor típico, entre t y t+1?